



遠赤外線輻射パネルヒーター

サンヒート

ESシリーズ・ESWシリーズ

取付・取扱説明書

このたびは、インターセントラル遠赤外線輻射パネルヒーター「サンヒート」をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。

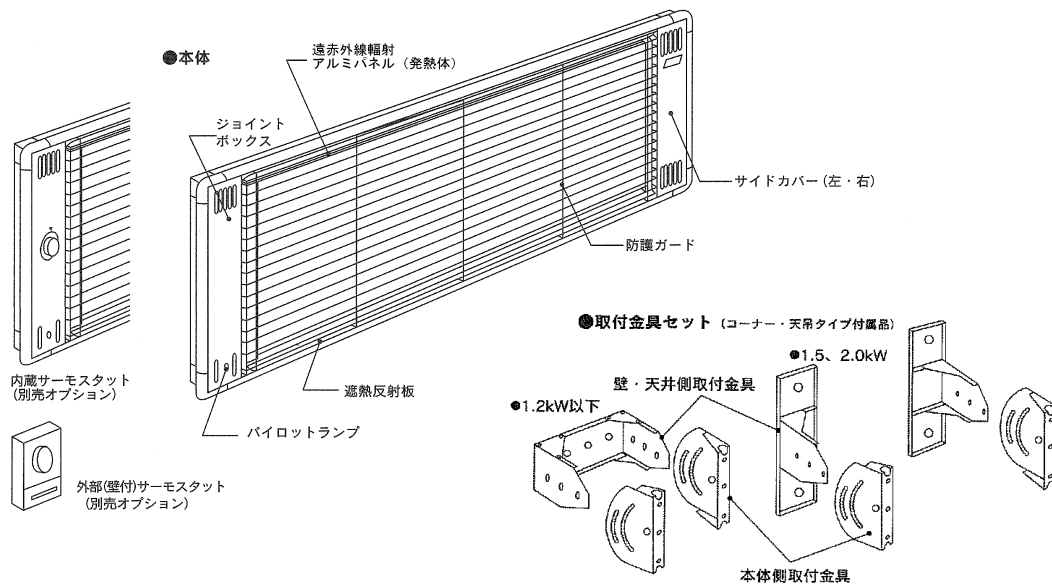
- この説明書をよくお読みのうえ、正しくご使用ください。お読みになったあと、この説明書をいつでも見られるところに必ず、大切に保管しておいてください。
- 取付工事は、販売店または専門の電気工事店へご依頼ください。

目次

各部の名称	2
取付場所の選定	2
外形寸法図	3
取付上の注意	4
取付方法	4～6
壁付・壁埋込（A）タイプ	4
コーナー（C）タイプ	5
天吊（T）タイプ	5
天井埋込（M）タイプ	6
ご使用上の注意	6
使用方法	7～9
1. 電源との接続	
2. 暖房の開始	
3. 暖房の終了	
より効果的に使用するために	
お手入れ方法	8～9
定期点検	9
主な仕様	9～10
修理を依頼される前に	10
保証とアフターサービス	11

上手につかって上手に節電

各部の名称



取付場所の選定



注意

サンヒートは遠赤外線輻射を利用する電気暖房器です。輻射と共に対流も生じますので、壁付・壁埋込タイプを壁面下側に設置して載くことで、輻射と対流両方を有効に活用でき、もっとも効率的な暖房が可能です。壁面上部（コーナータイプ）や天井面（天吊、天井埋込タイプ）に設置される場合、取付位置が高くなり、発熱面が水平になってゆくことで対流による暖房効果が少なくなっていくため、ご注意ください。



注意



サンヒートは室内側に取り付け、本体の回りは、障害物やカーテンなどの可燃物との距離を右の図のような寸法を取ってください。

●発火や火災の原因になります。



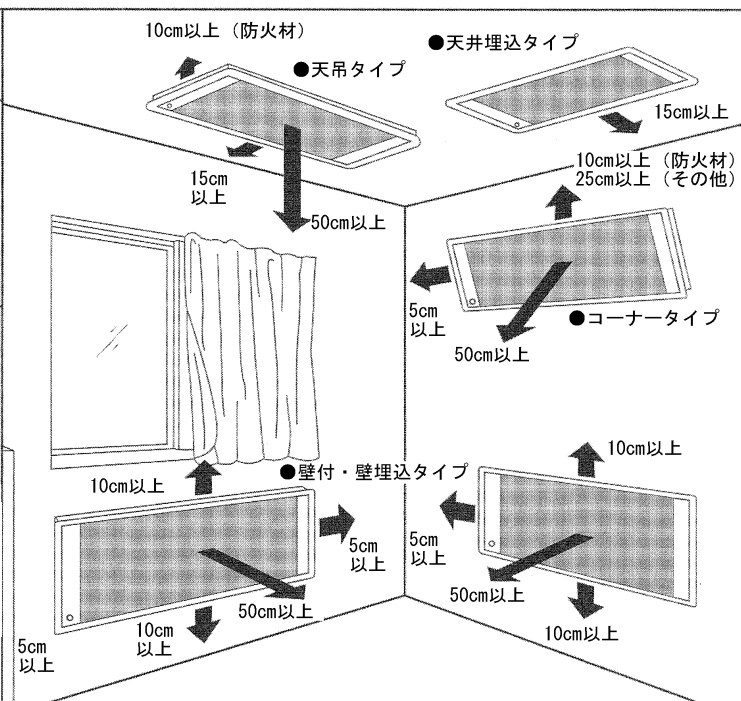
サンヒートを取り付ける壁、天井には耐熱温度の低いビニール系仕上材等（樹脂製バスリブ、塩ビ鋼板など）は使用しないでください。

●火災や変色・変質の原因になります。



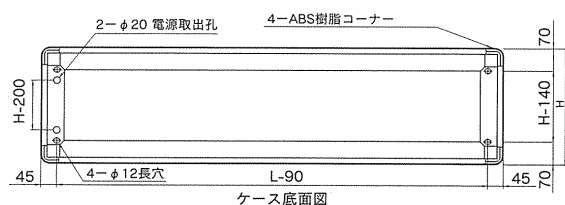
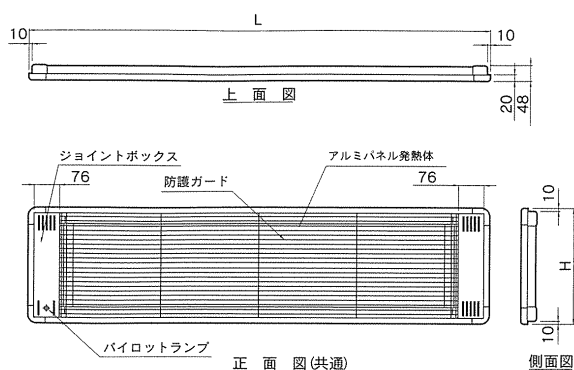
天吊、天井埋込及びコーナータイプ等、天井近くに取り付ける場合、天井材は準不燃以上の防火材料を使用してください。

●火災や変色・変質の原因になります。

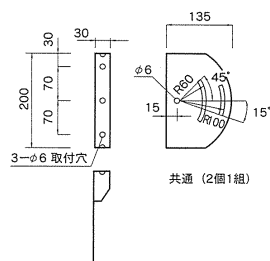


外形寸法図

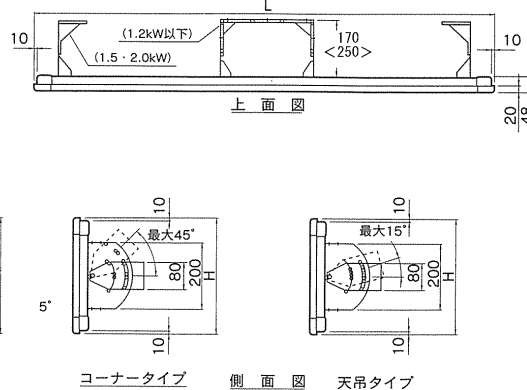
▼壁付・壁埋込、天井埋込タイプ



●本体側取付金具



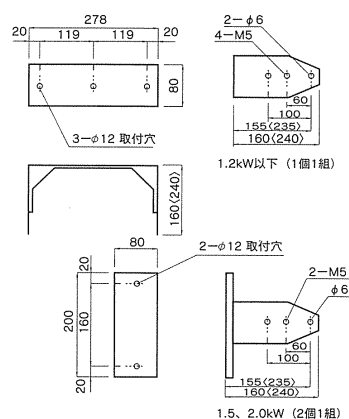
▼コーナー、天吊タイプ



※コーナータイプ1.5、2.0kWの側面図は取付図を参照ください。

取付金具セット (コーナー、天吊タイプ付属品)

●壁・天井側取付金具 (天井用ロングタイプは<>表示)



型式	定格電圧	Aタイプ	ES(W)-201A	ES(W)-401A	ES(W)-501A	ES(W)-601A	ES(W)-801A	ES(W)-1001A	ES(W)-1001PA	ES(W)-1201A		
	100V	Cタイプ	ES(W)-201C	ES(W)-401C	ES(W)-501C	ES(W)-601C	ES(W)-801C	ES(W)-1001C	ES(W)-1001PC	ES(W)-1201C		
		Tタイプ	ES(W)-201T	ES(W)-401T	ES(W)-501T	ES(W)-601T	ES(W)-801T	ES(W)-1001T	ES(W)-1001PT	ES(W)-1201T		
		Mタイプ	ES(W)-201M	ES(W)-401M	ES(W)-501M	ES(W)-601M	ES(W)-801M	ES(W)-1001M	ES(W)-1001PM	ES(W)-1201M		
	定格電圧	Aタイプ	ES(W)-202A	ES(W)-402A	ES(W)-502A	ES(W)-602A	ES(W)-802A	ES(W)-1002A		ES(W)-1202A	ES(W)-1502A	ES(W)-2002A
	AC200V	Cタイプ	ES(W)-202C	ES(W)-402C	ES(W)-502C	ES(W)-602C	ES(W)-802C	ES(W)-1002C		ES(W)-1202C	ES(W)-1502C	ES(W)-2002C
		Tタイプ	ES(W)-202T	ES(W)-402T	ES(W)-502T	ES(W)-602T	ES(W)-802T	ES(W)-1002T		ES(W)-1202T	ES(W)-1502T	ES(W)-2002T
		Mタイプ	ES(W)-202M	ES(W)-402M	ES(W)-502M	ES(W)-602M	ES(W)-802M	ES(W)-1002M		ES(W)-1202M	ES(W)-1502M	ES(W)-2002M
寸法(mm)	W	590	920	840	745	1,375	1,375	840	1,100	1,375	1,680	
	H	350	270	350	495	270	350	525	470	470	470	
	D	48										
質量(kg)	A/Mタイプ	4.8	5.5	6.3	8.1	8.2	9.5	10.0	11.6	12.8	15.4	
	Cタイプ	6.1	6.7	7.6	9.3	9.4	10.8	11.3	12.9	14.2	16.8	
	Tタイプ	6.4	7.0	7.9	9.6	9.7	11.1	11.6	13.2	14.5	17.0	
定格消費電力 kW		0.2	0.4	0.5	0.6	0.8	1.0	1.2	1.5	2.0		
発熱量 kJ/h		720	1,440	1,800	2,160	2,880	3,600	4,320	5,400	7,200		

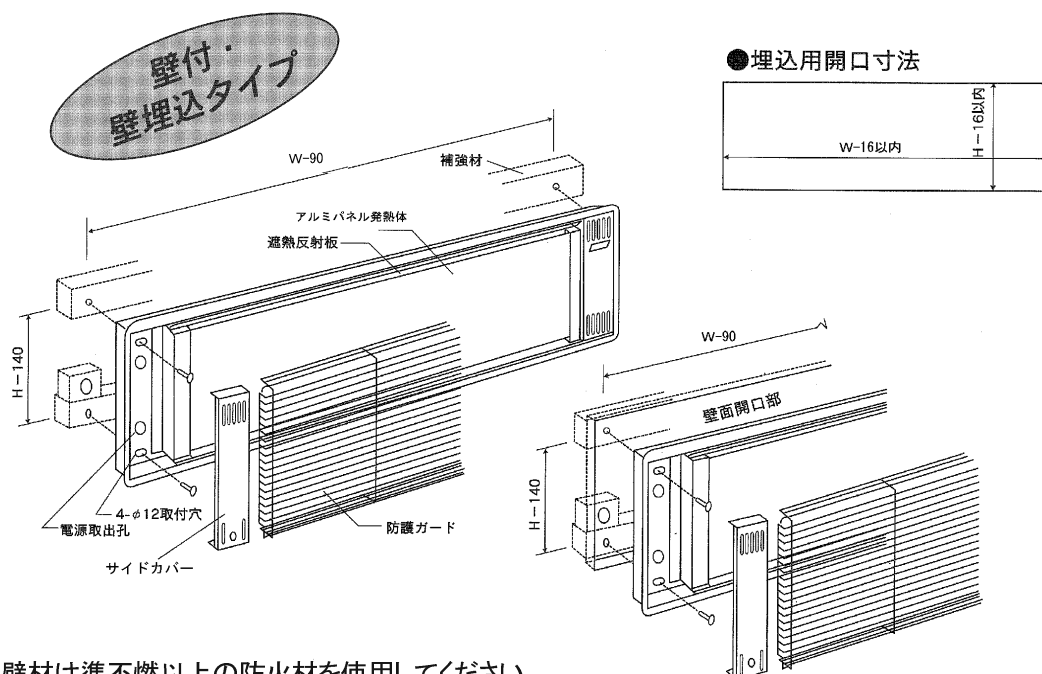
取付上の注意

❗ 本体は壁または天井に取り付けますので、取付に充分耐え、強度があり、しっかりした壁または天井を選定し、必要に応じて補強を行ってください。	⊘ ESWシリーズ及び防湿加工処理を施したESシリーズ以外は、浴室・プール等水が掛かったり、湿気の高い場所には取り付けないでください。
❗ 本体に記載の定格電圧、定格消費電力を確認の上、適切な電源電線を用意してください。	⊘ 本体に表示された以外のタイプとしては取り付けないでください。 ・故障や破損の原因になります。
❗ サンヒートは室温制御用のサーモスタットが必要です。別売りのサーモスタットの中から、適切なものをお選びください。	

取付方法

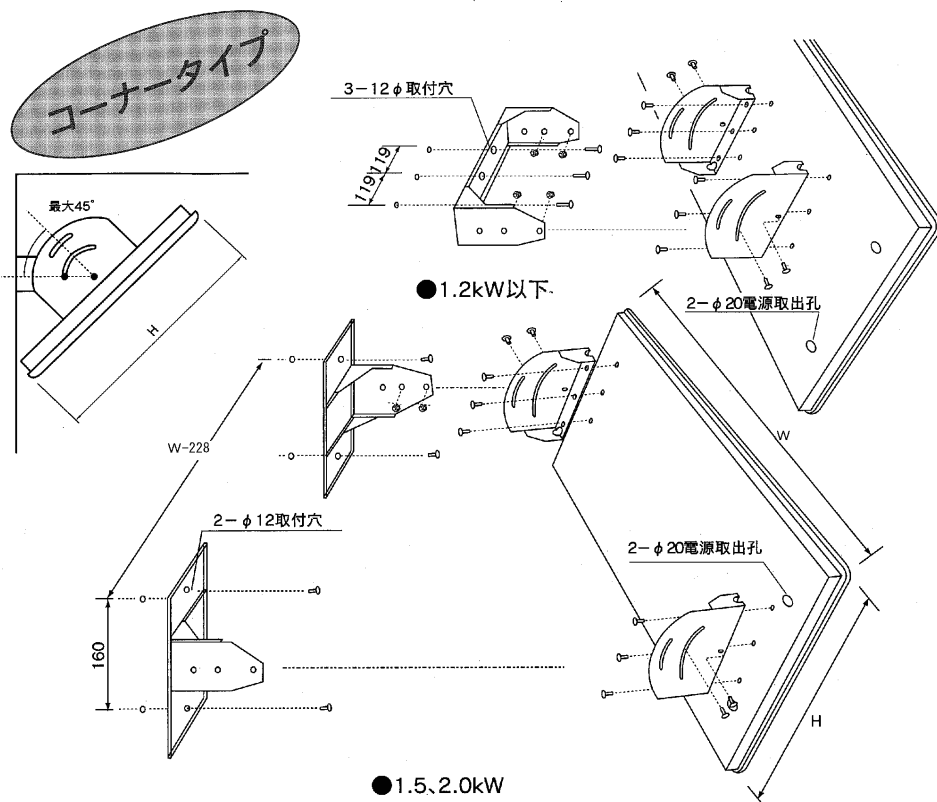
- 段ボール箱を開こんし、本体と付属品（コーナー・天吊タイプ）を取り出し確認してください。
- 本体からサイドカバーを外してください。

サイドカバーはサイドカバー固定ネジを外しマイナスドライバーなどを本体との間に差し込んで外してください。

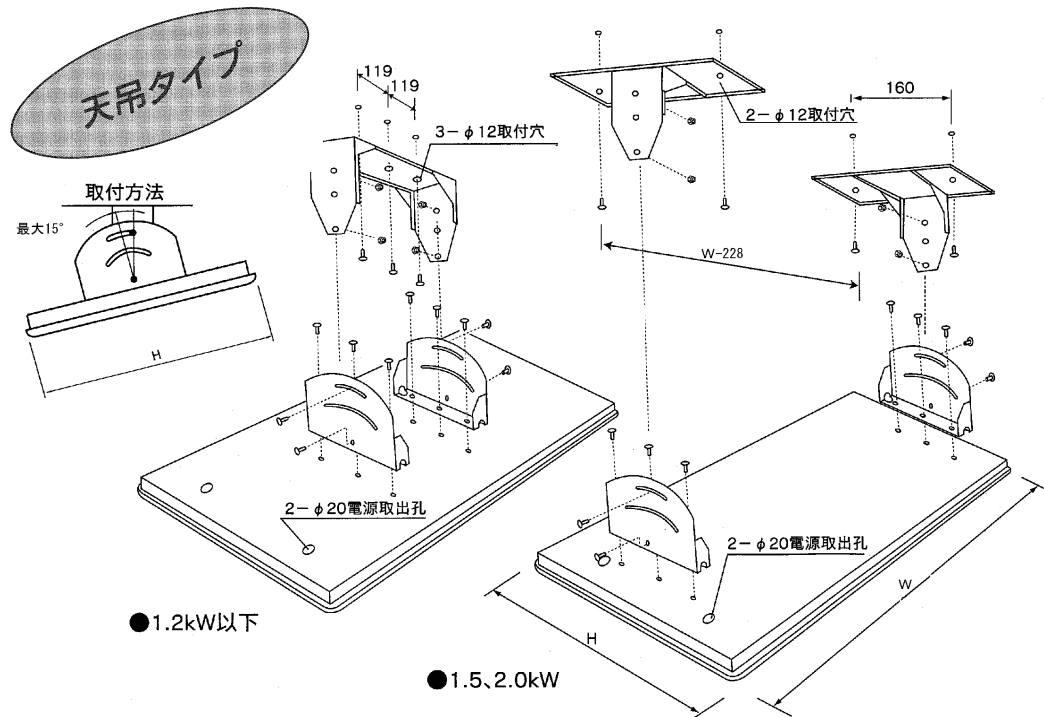


※ 壁材は準不燃以上の防火材を使用してください。
※ 使用条件や環境、壁材の材質によっては変色、変形する場合がありますので遮熱板（別売品）等での保護をお勧めいたします。

- 電源ケーブルが本体の取付に支障を生じる場合は、電源ケーブル固定用ケーブルグランドを取付し電源線を引込結線してください。
- 壁埋込設置の場合、サイドカバー固定ねじは使用しませんが、サイドカバーははめ込み式で本体のバネ金具で固定されます。



※天井材が変色、変形の可能性がある場合には天井との離隔は250mm以上確保してください。

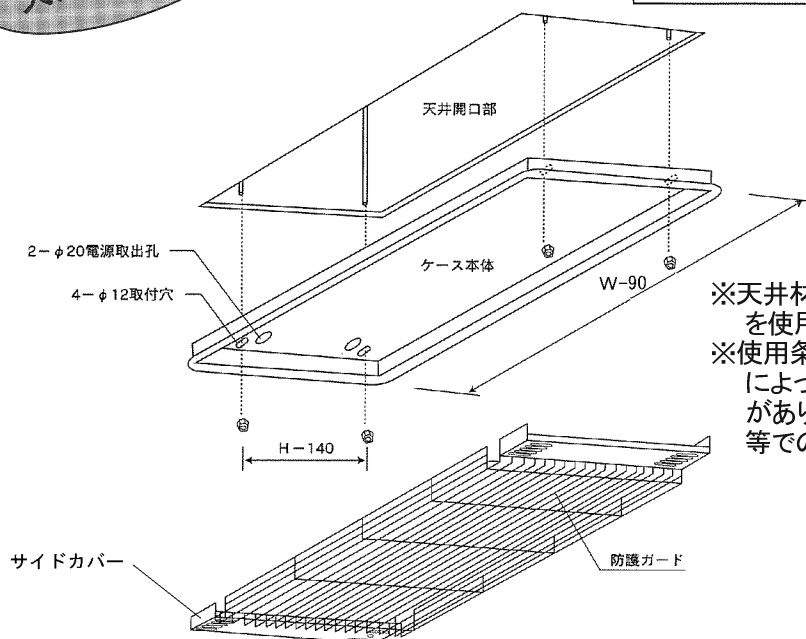
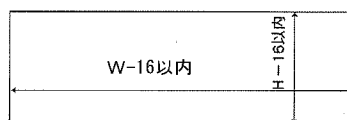


※天井材は準不燃以上の防火材を使用してください。

※使用条件や環境、壁材の材質によっては変色、変形する場合がありますので遮熱板(別売品)等での保護をお勧めいたします。

天井埋込タイプ

●埋込開口寸法

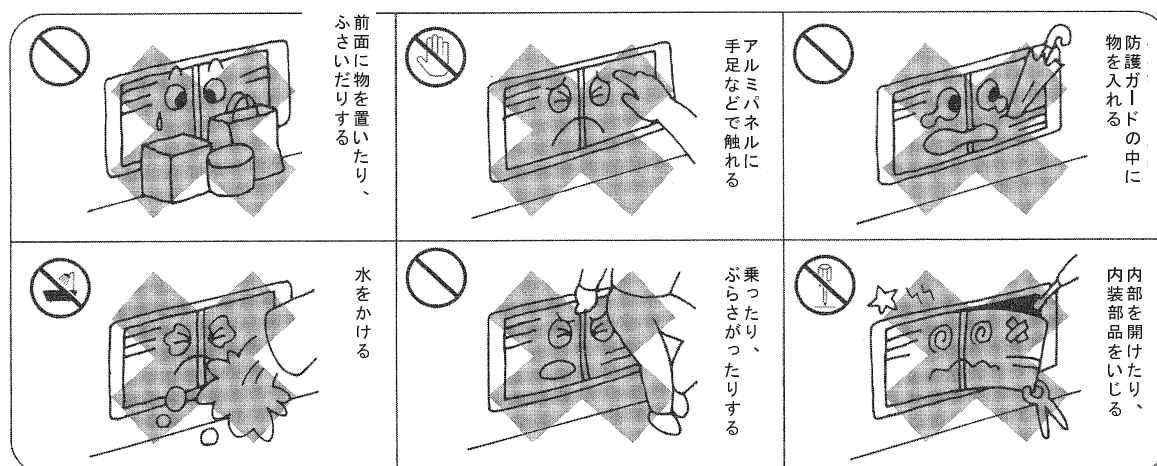


※天井材は準不燃以上の防火材を使用してください。
 ※使用条件や環境、壁材の材質によっては変色、変形する場合がありますので遮熱板(別売品)等での保護をお勧めいたします。

■壁埋込設置の場合、サイドカバー固定ねじは使用しませんが、サイドカバーははめ込み式で本体のバネ金具で固定されます。

ご使用上の注意

ご使用の前に、本体が適切な場所に確実に固定されていることを、必ずご確認ください。	カーテンなど燃えやすいものをそばに置かないでください。
次のことは、火災、感電、ヤケド、故障などを引き起こす原因となりますので、絶対おやめください。	特に、周囲にガソリン、シンナーなど引火しやすいものがある場所では、絶対に使用しないでください。



使用方法

①電源との接続

暖房開始の前に、サンヒートへの電源を接続してください。

■電源直結の場合

ブレーカー等の電源を入れてください。

■プラグ接続の場合(受注生産品)

電源プラグを適合するコンセントに確実に差し込んでください。

②暖房の開始

■温度調節

サンヒートを使用する暖房の温度調節は、外部サーモスタットまたは本体内蔵サーモスタットにより行ってください。

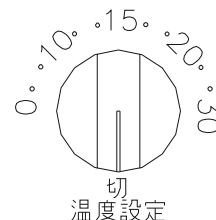
●外部(壁付)サーモスタットの場合

サーモスタットの温度調節ダイヤルまたは温度調節ボタンを希望の室温に設定してください。

詳しくは、それぞれの外部サーモスタットの取扱説明書を参照してください。

●本体内蔵サーモスタットの場合

サーモスタットの温度調節ダイヤルを回し、希望の室温に設定してください。



※ご注意

室温がサーモスタットの設定温度より高い場合は、サンヒートへは通電はされません。

●数字が設定温度(°C)を示します。

サンヒートへ通電され、パイロットランプも点灯します。通電が開始されますと、アルミパネルの温度が上昇し、遠赤外線放射と自然対流との複合効果により、室内がマイルドに暖房されます。

※ご注意

初めてご使用になるときは、アルミパネルの背面からにおいが出ることがありますが、しばらく使用しますと消えます。

周囲温度が設定温度に達するまで通電が続き、その後は設定温度を境にサーモスタットが自動的に作動して「通電」と「停止」を繰り返し、室温をほぼ一定に保ちます。

※ご注意

通電をはじめてから、アルミパネルの温度が上昇し、通常5～10分間で表面温度が安定します。

※ご注意

サーモスタットの作動は、サーモスタット本体または室温センサーの周囲温度の感知により行われますので、設定温度と室温とは、設置条件等により、多少異なることがあります。

また、使用する部屋の必要暖房負荷が、設置したサンヒートの暖房能力を上回る場合には、室温が設定温度に達しない場合があります。

③暖房の終了

サーモスタットの設定をOFFまたはLOWにしてください。

※ご注意

長時間留守にするときは、必ず電源を切ってください。

より効果的に使用するために

ポイント1 低めで十分な温度設定

サンヒートは、遠赤外線の輻射暖房効果により、直接暖かさを人や物体に伝えますので、ほかの一般的な暖房器具を使用した場合の設定温度よりも、約2～3℃低くサーモスタットの設定をしても十分な暖房効果が得られます。下記の表を参考にして、低めの温度設定をしてください。

部屋用途	居間 食堂	子供 部屋	病院 老人室	厨房	寝室	トイレ	浴室	脱衣室
設定の めやす (℃)	16～20	16～18	20～22	15～17	10～13	5～15	25～35	22～24

部屋用途	事務所	学校	病院	体育館	養護 施設	プール	採暖室	低温 サウナ	集配 施設
設定の めやす (℃)	16～20	16～20	20～22	12～16	18～22	26～30	30～35	35～40	10～14

ポイント2 上手な採光、断熱・気密に一工夫

①太陽光の有効利用

日中はできるだけ太陽光を室内に取り入れ、夕方は早めにカーテンやブラインド等を閉めて室内に入った太陽熱を逃がさないようにしてください。

②暖かさを逃がさない工夫

- A.窓には、なるべく厚手のカーテンをつけるなどの工夫をして、窓からの放熱を防いでください。一重窓の場合などは断熱シート等を利用するとより効果的です。
- B.隙間風などがある場合も暖房効果に大きく影響しますので、しっかりふさぐようにしてください。
- C.室内の換気には、なるべく全熱交換形の換気扇を使い、暖房の熱を無駄に逃がさないようにしてください。

ポイント3 早めの暖房

建物や部屋が冷え切ってからではなく、早めに暖房を始めるようにしてください。

ポイント4 湿度

サンヒートによる暖房では、空気が極端に乾燥しすぎることはありません。室内に水の入ったコップや花瓶などを置き、湿度を調節していただくと、さらに暖房効果が上がります。

お手入れ方法



お手入れの際は必ず電源を切ってください。電源プラグを抜くときは、プラグを持って抜いてください。

- 本体ケースは柔らかい布でからぶきしてください。汚れのひどいときは、水で薄めた中性洗剤を含ませた布を、よく絞ってふき取り、乾いた布で仕上げてください。

■アルミパネルのほこりや汚れを取る場合は、本体に固定されていますガード固定金具を1個ずつ外しネジは再度固定してください。
ガードがはめこまれている部分をしっかり持ち、手前に引くと外れます。
アルミパネルを傷つけないように、柔らかい布でお手入れしてください。

※ご注意

ガード固定金具を外す際は、1箇所ずつ金具を外し、再度ネジを締めてください。
ネジを締め付けない状態では、アルミパネルが落下します。

定期点検 プール・浴室等でのご使用の場合は1年ごとの定期点検が必要です。

「サンヒート」は厳しい品質管理のもとで製造しておりますが、長期間のご使用によるトラブルを未然に防止し、末永く安心してご使用いただくため、定期的な保守点検をおすすめいたします。(有料)

■定期点検頻度の目安

ESWシリーズ・ES(天吊・天井埋込)タイプ 1年毎

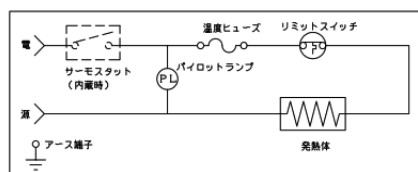
ES(コーナー・壁付)タイプ 2年毎

詳しくは販売店またはお近くの当社支店・営業所にご相談ください。

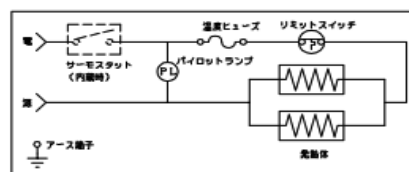
主な仕様

型番	定格電圧	Aタイプ	ES(W)-201A	ES(W)-401A	ES(W)-501A	ES(W)-601A	ES(W)-801A	ES(W)-1001A	ES(W)-1001PA	ES(W)-1201A		
	100V	Cタイプ	ES(W)-201C	ES(W)-401C	ES(W)-501C	ES(W)-601C	ES(W)-801C	ES(W)-1001C	ES(W)-1001PC	ES(W)-1201C		
		Tタイプ	ES(W)-201T	ES(W)-401T	ES(W)-501T	ES(W)-601T	ES(W)-801T	ES(W)-1001T	ES(W)-1001PT	ES(W)-1201T		
		Mタイプ	ES(W)-201M	ES(W)-401M	ES(W)-501M	ES(W)-601M	ES(W)-801M	ES(W)-1001M	ES(W)-1001PM	ES(W)-1201M		
型番	定格電圧	Aタイプ	ES(W)-202A	ES(W)-402A	ES(W)-502A	ES(W)-602A	ES(W)-802A	ES(W)-1002A		ES(W)-1202A	ES(W)-1502A	ES(W)-2002A
		Cタイプ	ES(W)-202C	ES(W)-402C	ES(W)-502C	ES(W)-602C	ES(W)-802C	ES(W)-1002C		ES(W)-1202C	ES(W)-1502C	ES(W)-2002C
		Tタイプ	ES(W)-202T	ES(W)-402T	ES(W)-502T	ES(W)-602T	ES(W)-802T	ES(W)-1002T		ES(W)-1202T	ES(W)-1502T	ES(W)-2002T
		Mタイプ	ES(W)-202M	ES(W)-402M	ES(W)-502M	ES(W)-602M	ES(W)-802M	ES(W)-1002M		ES(W)-1202M	ES(W)-1502M	ES(W)-2002M
寸法(mm)	W	590	920	840	745	1,375	1,375	840	1,100	1,375	1,680	
	H	350	270	350	495	270	350	525	470	470	470	
	D	48										
質量(kg)	A/Mタイプ	4.8	5.5	6.3	8.1	8.2	9.5	10.0	11.6	12.8	15.4	
	Cタイプ	6.1	6.7	7.6	9.3	9.4	10.8	11.3	12.9	14.2	16.8	
	Tタイプ	6.4	7.0	7.9	9.6	9.7	11.1	11.6	13.2	14.5	17.0	
定格消費電力 kW		0.2	0.4	0.5	0.6	0.8	1.0	1.2	1.5	2.0		
発熱量 kJ/h		720	1,440	1,800	2,160	2,880	3,600	4,320	5,400	7,200		
発熱体	遠赤外線放射アルミニウムヒーター											
発熱体表面温度	200~220℃											
安全装置	温度過昇防止器(リミットスイッチ・温度ヒューズ)による電源遮断回路											
通電表示	パイロットランプ											
制御	室温サーモスタット(オプション)											
外装	ESシリーズ	鋼板製粉体塗装仕上 標準色:日本塗料工業会 G22-80C/マンセル 2.5Y8/1.5(近似)										
	ESWシリーズ	防湿加工処理、ステンレス(SUS304)粉体塗装仕上 標準色:日本塗料工業会 G22-80C/マンセル 2.5Y8/1.5(近似)										
付属品	C・Tタイプ	取付金具セット										

■回路図

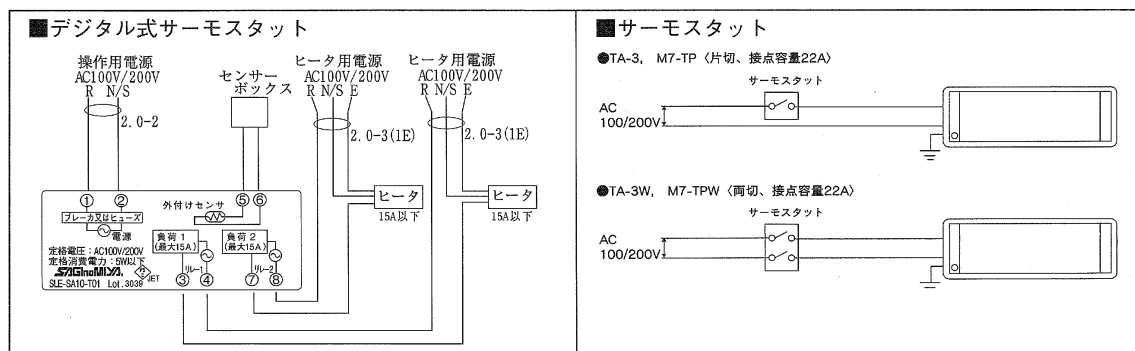


ES(W)-201/202~501/502
ES(W)-801/802・1001/1002



ES(W)-601/602・1001P
ES(W)-1201/1202~2002

■配線図 外部サーモスタット使用時の参考図



注 意	
	負荷容量がサーモスタットの接点容量以上の場合は、電磁接触器等を併用してください。
	ESWシリーズの場合は特に、安全のため必ず第三種接地工事を施し、電源には必ず漏電ブレーカ(過電流・短絡保護付、高感度・高速型)を設置してください。

修理を依頼される前に

故障・異常が生じた際は、下記の表を参照して処置してください。それでも具合の悪い場合は販売店・工事店または当社支店・営業所にご相談ください。

現 象		原 因	処 置 方 法
パイロットランプが点灯しない	アルミパネルが放熱しない	サーモスタットの設定が低い	サーモスタットの設定を上げてください。
	アルミパネルは放熱している	ランプ切れ	ランプの交換を販売店・工事店に依頼してください。
アルミパネルの放熱が弱い		通電時の立ち上がり状態	しばらくすると十分な放熱を始めます。
		温度過昇防止器の作動	温度過昇防止器の温度感知部の温度が下がると自動的に復帰します。
アルミパネルが全く放熱しない		温度ヒューズの作動	使用を止め、販売店・工事店に連絡してください。
		温度過昇防止器の故障	
		アルミパネルヒーターの故障	
室内が暖まらない		サーモスタットの設定が低い	サーモスタットの設定を上げてください。
		サンヒートの暖房能力が室内条件に適合していない	販売店・工事店にご相談ください。
においや煙が出る		アルミパネル部分にほこりや異物が付着している	電源を切り、お手入れ方法に従ってほこりや異物などの汚れをふき取ってください。
			使用開始の場合、数日間で消えます。
ブレーカーが落ちる		契約容量を超えた使用	使用する電気器具の総容量が契約容量を超えないように、使用中の電気器具を適宜切ってください。
		短絡(ショート)・過電流・漏電	直ちに使用を止め、販売店・工事店に連絡してください。

保証とアフターサービス

保証書

- 保証書は販売店からお受け取りになり、所定事項の記入および記載内容をお確かめのうえ、大切に保管してください。
- 保証期間は、ご購入日から1年間です。

アフターサービス

- 修理を依頼されるとき
この説明書の「修理を依頼される前に」をご覧ください。それでも不具合の場合は、必ず電源をお切りになり、お買い求めの販売店またはお近くの当社支店・営業所にご相談ください。
- 保証期間中は…
保証書の規定に基づき修理させていただきます。
- 保証期間経過後は…
販売店にご相談のうえ、修理によって機能が維持できる場合は、ご希望により有料で修理させていただきます。
- 部品の保有期間
遠赤外線輻射パネルヒーター「サンヒート」の補修用性能部品（製品の機能を維持するために必要な部品）の最低保有期間は、製造打ち切り後6年です。この期間は経済産業省の指導によるものです。

愛情点検



長年ご使用の
サンヒートの
点検を！

このような症状はありませんか？

- スイッチを入れても、時々運転しないことがある。
- 本体が異常に熱かったり、こげくさい臭いがする。
- 頻繁にブレーカーが落ちる。
- その他の異常や故障がある。

ご使用中止

このような場合、事故防止のため
電源を切り、必ず販売店に点検
修理（有料）をご相談ください。

お問い合わせ先



株式会社
インターセントラル

東 京	〒101-0047	東京都千代田区内神田2丁目12番6号 内神田OSビル4階 TEL(03)3258-1271(代) FAX(03)3258-1270
盛 岡 (本社・支店・工場)	〒020-0616	岩手県滝沢市木賊川417番地1 TEL(019)688-1031(代) FAX(019)688-1030
北 海 道 (営業所・工場)	〒066-0051	北海道千歳市泉沢1007番238 TEL(0123)28-5201(代) FAX(0123)28-5202
秋 田	〒010-0951	秋田市山王2丁目1番54号 三交ビル7階 TEL(018)883-1351(代) FAX(018)883-1361
仙 台	〒980-0021	仙台市青葉区中央4丁目10番3号 住友生命仙台ビル16階 TEL(022)227-9871(代) FAX(022)216-5847
金 沢	〒921-8801	石川県野々市市御経塚1丁目520番地 オフィス エクセル4号室 TEL(076)246-6601(代) FAX(076)246-6609
名 古 屋	〒460-0003	名古屋市中区錦2丁目18番5号 白川第六ビル5階 TEL(052)211-6711(代) FAX(052)218-0736
大 阪	〒541-0047	大阪市中央区淡路町4丁目4番11号 アーバンエクス淡路町ビル8階 TEL(06)6228-6481(代) FAX(06)6228-6484
福 岡	〒812-0016	福岡市博多区博多駅南1丁目3番1号 日本生命博多南ビル6階 TEL(092)433-8361(代) FAX(092)433-8360
研 究 所	〒020-0641	岩手県滝沢市杉宜屋敷103番地 TEL(019)656-8722(代) FAX(019)656-8723

■便利メモ(故障などの際、記入されておくと便利です。)

- ご購入年月日 年 月 日
- 型番 ES- /ESW-
- ご購入店 電話() -